

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan pada tugas akhir ini, maka dapat disimpulkan:

1. Desain PLTNH Portable yang dibuat dapat bekerja dengan energi terbesar yang didapat adalah pada sudu 12, dimana daya 0,047 watt di dapat dengan head 0,3 m dan debit air 0,20 L/s, pada head 0,06 m dan debit 0,35 L/s didapat daya 0,17, sedang pada debit 0,50 dan head 0,8 m didapatkan daya sebesar 0,3 watt.
2. Energi yang dihasilkan pada PLTNH Portable masih belum optimal dikarenakan dibutuhkannya debit dan head air yang jauh lebih besar agar energi yang dihasilkan lebih besar.
3. Efisiensi pada PLTNH Portable berada pada kisaran 10%, hal tersebut diakibatkan karena losses daya pada perancangan sehingga kinerja alat kurang optimal.

5. 2. Saran

Setelah melakukan penelitian dan pengujian pada alat, terdapat beberapa saran dari penulis untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya;

1. Desain PLTNH Portable yang dibuat agar lebih presisi dalam pembuatannya agar kinerja dan putaran alat dapat menghasilkan energi yang lebih baik.
2. Debit dan head air yang digunakan sebaiknya menggunakan lokasi yang memiliki potensi air yang besar untuk mendapatkan daya yang besar.